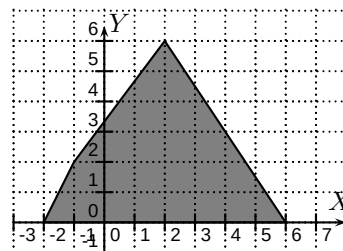
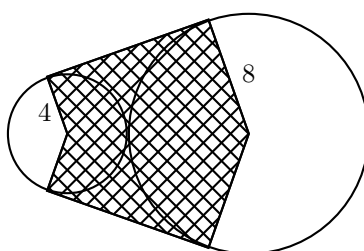


- Oblicz: $\sqrt[3]{6\frac{1}{8}} : \sqrt[3]{1\frac{1}{7}}$.
- Dla jakich wartości parametrów a i b punkty $A = (2, 3a - 2b)$ oraz $A' = (a - b, 1 - 2a)$ są symetryczne względem: **a)** punktu $(0, 0)$; **b)** osi OX .
- Krótsza przekątna dzieli trapez prostokątny na dwa trójkąty, z których jeden jest równoboczny. Wysokość trapezu jest równa $6\sqrt{3}\text{cm}$. Oblicz pole tego trapezu.
- Podaj przykład równania kwadratowego, którego pierwiastki są dwa razy większe od pierwiastków równania $x^2 - 5x + 6 = 0$.
- Punkty: $A = (1, 1)$, $B = (7, 3)$ i $C = (3, 5)$ są wierzchołkami trójkąta ABC . Oblicz pole tego trójkąta.

- Opisz za pomocą układu nierówności przedstawiony obok wielokąt.

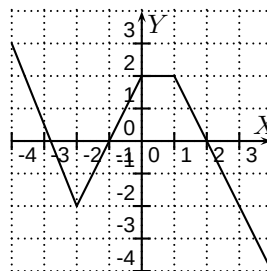


- Oblicz pole zacieniowanej figury.
- Wyznacz taką wartość m , aby proste $l: y = 3x - 5$ oraz $k: mx - 2y + 9 = 0$ były równoległe.
- Rozwiąż nierówność: $1 - 4(x - 2)^2 \geq 3(x - 2)$.
- Oblicz stosując wzory skróconego mnożenia: $35^2 - 34^2 + 98^2$.
- Dane są liczby $x = 2 - 5\sqrt{7}$ i $y = 1 - \sqrt{7}$. Oblicz: $x + y$, $x - y$, $x \cdot y$ i $\frac{x}{y}$ oraz otrzymane wyniki zapisz w postaci $a + b\sqrt{c}$.
- Bernadetta jest młodą aktywną osobą, która jednocześnie pracuje w banku i studiuje zaocznie psychologię. Tak przedstawia się w godzinach tygodniowy rozkład jej zajęć:

Zajęcie	Dzień Powszedni (poniedziałek-piątek)	Dzień wolny (sobota, niedziela)
Praca	10	1
Nauka	2	8
Spanie	7	8
Jedzenie	2	2
Przyjemności i wypoczynek	1,5	3
Inne	1,5	2

Ile godzin tygodniowo poświęca ona na naukę i pracę razem? Oblicz, czy Bernadetta w ciągu tygodnia na przyjemności i wypoczynek poświęca więcej niż 10% całego swojego czasu?

- Wyznacz współrzędne środka i promień okręgu określonego równaniem $x^2 + y^2 - 2x + 8y + 1 = 0$.



- Dane są dwa odcinki o długościach 1 i a . Korzystając z twierdzenia Talesa skonstruuj odcinek o długości: **a)** a^2 **b)** $\frac{1+a}{2+a}$
- Na rysunku przedstawiony jest wykres funkcji f . Naszkicuj wykres funkcji g , jeśli $g(x) = 2 + f(-x)$.